Раздел II. Практика применения Форсайта

Третьяк В.П.

ОРГАНИЗАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРИМЕНЕНИЯ ТЕХНОЛОГИИ ФОРСАЙТА

Многие исследователи видят необходимость применения приемов и методов форсайта при определении основных ориентиров развития будущего. Однако о более или менее стандартной последовательности действий в литературе говорится мало. Больше говорится об искусстве проведения форсайта. Видимо, это связано с тем, что пишут в электронной и печатной прессе, в основном, либо теоретики, т. е. исследователи, стремящиеся обобщить практический опыт, в котором им не довелось принимать участие, либо же практики, которые, с одной стороны, не всегда с большой охотой спешат раскрывать собственное ноу-хау, а с другой — не всегда представляют себе общую картину реализации подобных проектов, поскольку задействованы были лишь в одном из аспектов, порой очень незначительном с точки зрения организации применения форсайта. Можно предположить также, что сложившийся вакуум в вопросе последовательности организационных действий при формировании форсайта связан также и с не устоявшемся восприятием технологии предвидения, и с не вполне однозначным пониманием сути этих технологий.

Относительно применения форсайта как технологии предвидения пока нет полного единства в понимании. Одни исследователи отождествляют форсайт с методом Дельфи[1], другие видят в нем инструмент более точного прогнозирования с элементами гуманитарной направленности[2] и активизации участников объекта предвидения. В данной статье предпринимается попытка выработки некой последовательности действий, которые необходимо предпринять при формировании форсайта в случае понимания последнего как технологии, мобилизующей мотиви-

---

[1] Существует мнение, что «“Форсайт” представляет собой процесс общенационального отбора новых направлений, в ходе которого достигается консенсус мнений различных субъектов национальной инновационной системы и устанавливаются связи между ее элементами. Поэтому наибольшее распространение этот метод получил в странах с развитой культурой кооперации, сотрудничества внутри национальной инновационной системы, развитие которой поддерживает правительство» (*Шелюбская Н. В.* «Форсайт» — механизм определения приоритетов формирования общества знаний стран западной Европы).

[2] *Третьяк В. П., Калюжнова Н. Я.* // Форсайт Иркутской области: 20 вопросов и ответов. Иркутск 2006.

рованную активность граждан в деле преобразования будущего, которое формируется в непосредственном взаимодействии гражданских институтов и гражданских инициатив[1].

Популярность термина «форсайт» в некоторых странах настолько велика, что привела к частому употреблению этого слова в отношении достаточно традиционных и менее интерактивных форм исследования будущего. Эта деятельность может быть в лучшем случае названа псевдофорсайтом, поскольку осуществляется в рамках традиционных и не всегда интерактивных форм исследования. Она ориентирована, прежде всего, на получение продукта, а не созидательного процесса формирования будущего, и является, как правило, слишком односторонней, тенденциозной.

Одной из разновидностей псевдофорсайта (подготовительной работы по форсайт-исследованию) является деятельность, которую ведут экстравагантные эксперты-лидеры или эксперты, выполняющие определенный социальный заказ. Например, эксперты подобраны тенденциозно. Им предстоит взвешивать доступные сведения и создавать видение будущего, формулировать список приоритетов и т. д. Известность этих экспертов окажет существенное влияние на исход работ. В полученном продукте могут быть проигнорированы интересы других научных школ, не учтены партикулярные интересы участников форсайта[2]. Очевидно, что односторонний взгляд на будущее, выработанный экстравагантными экспертами, вряд ли создаст импульс к креативному поведению участников процесса исследования. Более того, если даже направление изменения будущего угадано, оно некоторое время может быть невостребованным участниками форсайта.

Построения различного рода математических моделей, с помощью которых предпринимается попытка заглянуть в будущее, также порой отождествляется с применением форсайта. В моделировании присутствует технически сложная процедура. Возьмем, к примеру, имитационное моделирование. Этот класс моделей не всегда адекватно моделирует несколько сфер одновременно. В результате получится довольно мягкий способ комбинации различных трендов и проблем, с которыми модель может работать продуктивно. Легитимность такого видения будущего, которое появляется в результате моделирования, будет определяться, с одной стороны, характером использованных инструментов, с другой — преднамеренно заданной областью исследований. Обычно к таким инструментам, как моделирование, компьютерная обработка данных, относятся с благоговением. Но результат зависит от предположений относительно исследуемого объекта, которые часто не совсем

---

[1] См.: *Третьяк В. П.* Формирование форсайта и развитие гражданского общества. // Наука. Инновации. Образование. 2007. Вып. 2. С. 155.

[2] Иногда этот подход обозначает аббревиатура BOGSAT; См.: Bunch Of Guys Sat Around a Table: A Practical Guide to Regional Foresight European Communities. 2001. P. 20.

справедливы[1]. Полезность таких моделей в отношении прогноза долгосрочного развития также ограничена тем, что они лучше предназначены для выявления количественных трендов в неизменных структурах, чем для выявления качественных тенденций в условиях постоянных структурных изменений.

Таким образом, из сказанного можно отметить, что проявления псевдофорсайта на данный момент зафиксировано в следующих формах.

Искусственно подобранные эксперты	тенденциозное видение будущего
Моделирование	что в модель занесли, то и получили
Прогнозирование	однородность суждений одной группы экспертов

Такие подходы не могут быть названы форсайтом в полном смысле этого слова, хотя они могут оказаться полезными в процессе планирования, принятия решений в отношении будущего.

Форсайт же не должен применяться там, где существует хоть малейшая вероятность заинтересованного влияния на получаемые результаты со стороны той или иной социальной группы участников разработки, иначе остальные участники почувствуют себя обманутыми в своих ожиданиях, снизят креативность своих действий, и полученные результаты будут, скорее всего, недостоверными.

При некоторой уверенности, что мы имеем дело с применением не псевдофорсайта, организационное обеспечение реализации проекта начинается с осознания того, что формирование форсайта проходит три стадии: предфорсайт (Pre-foresight Stage), стадию собственно форсайта (Foresight Stage) и стадию постфорсайта (Post-foresight Stage)[2].

Предварительная фаза форсайта, или предфорсайт (Pre-foresight Stage), это стадия, когда инициаторы проведения форсайта (Stakeholders) и пользователи результатами его проведения (Users) определились с целями и задачами организации предвидения и с источниками финансирования формирования форсайта.

Вторая фаза — собственно форсайт (Foresight Stage), когда задействованы все сформированные организационные институты, работают эксперты, ведутся проработки в этой области и готовятся промежуточные и итоговые документы в виде обсуждений, проведения семинаров, обобщения проводимых исследований и докладов.

---

[1] В критике отдельных проектов моделирования используется фраза «Garbage in, Garbage Out» — «что в модель занесли, то и получили», чтобы указать на то, что качество их результатов определяется принятыми предположениями и использованными данными. См.: Bunch Of Guys Sat Around a Table. P 21.

[2] См., например: *Tamsin Jewell, Kittiwat Uchupalanan and Chatri Sripaipan*. Authority, Legitimacy and Credibility of Technology Foresight Studies // http://www.nistep.go.jp/achiev/ftx/eng/mat077e/html/mat077me.html.

И, наконец, третья фаза — постфорсайт (Post-foresight Stage), когда проводится мониторинг предполагаемых изменений будущего, отслеживается осуществление выделенных сценариев развития процесса, фиксируются действия властей и граждан на развилках перехода от одного сценария к другому, ведутся повторные этапы исследований, идет верификация ожидаемых событий.

В данной статье остановимся преимущественно на первой стадии — предфорсайта.

Первое, с чего следует начинать форсайт-исследование, это очерчивание области применения форсайта (Scope[1]). Выделение последней имеет много общего с деятельностью представителей искусства. Здесь нет стандартных процедур. Но инструментарий, с помощью которого можно наиболее успешно выделить область применения форсайта, в практике имеется.

Наиболее распространенно используются такие инструменты, как SWOT-анализ[2] или бенчмаркинг[3]. Если для региона определение вызовов и угроз более подходит SWOT-анализ, то для корпоративного форсайта целесообразно воспользоваться возможностями, которые предоставляются технологией BSC[4]. С помощью этих нехитрых инструментов или же в результате озарения можно определить те вызовы и угрозы, на которые предстоит в будущем находить соответствующие ответы. Формулирование вызовов и угроз[5], их ранжирование — процесс не совсем формализованный и содержит в себе значительные элементы искусства.

---

[1] 'Scope' — охват, область действия, диапазон (англ.).

[2] Пример таблицы SWOT-анализа.

Сильные стороны	Возможности
Слабые стороны	Угрозы

[3] Главная идея бенчмаркинга заключается в поиске примеров передового опыта из практики других корпораций и обнаружение слабых сторон в собственной деятельности.

[4] BSC — Balanced Scorecard. Американские ученые Р. Каплан и Д. Нортон в 1990 г. исследовали действие систем измерения результатов хозяйственной деятельности 12 крупных компаний. Эти предприятия хотели расширить свои измерительные системы путем включения показателей немонетарного характера, что позволило бы увеличить информативные возможности. Результаты исследований привели к формированию концепции Balanced Scorecard. В русском варианте этот термин получил название «Стратегическая карта» или «Карта сбалансированных показателей». Наряду с традиционными системами, Balanced Scorecard также включает в себя финансовые показатели как одни из важнейших критериев оценки результатов деятельности, но подчеркивает важность показателей нефинансового характера, оценивающих удовлетворенность покупателей, эффективность внутренних бизнес-процессов, потенциал сотрудников в целях обеспечения долгосрочного финансового успеха компании.

[5] Для разработки регионального форсайта Иркутской области в качестве основных вызовов и угроз были отмечены следующие: «1. Гражданское обще-

Опираясь на перечень фиксируемых вызовов и угроз, можно определить область применения форсайта (Scope). Последняя является одним из важнейших составных частей организации формирования форсайта как технологии предвидения.

Эта область должна быть монистична, т. е. подобна опорному плану в симплекс-методе поиска оптимального решения. Иначе говоря, нельзя формировать форсайт по любому поводу. Необходимо найти главные моменты в развитии исследуемого объекта, которые из рецессивных признаков способны превратиться в доминантные элементы в перспективе. Например, можно рассуждать о неограниченном количестве показателей, на которые хотелось бы, чтобы экономика региона могла выйти в будущем, а можно выделить ключевые моменты (их всего 3 или 4), которые улучшат ситуацию кардинальным образом. Именно для последних следует использовать инструментарий форсайта. Предвидение по этим направлениям даст качественный рост для остальных показателей.

Область использования инструментария форсайта (Scope) включает следующие моменты:

- очерчивание ключевых вопросов для сферы применения форсайта;
- выбор разновидности форсайта;
- обоснование выбора именно принимаемых институтов форсайта;
- выработка плана его формирования.

Фиксирование области использования форсайта (Scope) является, пожалуй, важнейшей составной частью организации формирования форсайта на этапе предфорсайта.

Первоначальный набор ключевых вызовов и угроз формулируют инициаторы (Stakeholders) форсайта и пропагандисты (Promoters). Первые — это люди или организации, которые высказывают идею разрабатывать форсайт, а вторые — заинтересованы в реализации идеи по проведению форсайта.

В качестве элементов, характеризующих область использования форсайта (Scoping elements), обычно рассматривается ряд элементов. Приведем таблицу элементов области использования форсайта (Scope).

Rationales	Причины, определяющие необходимость проведение Форсайта
Focus	Фокус
Types	Типы форсайта
Organizational levels	Организационный уровень форсайта

ство не достаточно структурировано. 2. Узкая сфера услуг. 3. Экономический рост зависит от работы крупных предприятий, входящих в состав вертикально-интегрированных структур. 4. Малый бизнес не занимает должного места в ВРП. 5. Инновационная инфраструктура слабо развита». См.: *Третьяк В. П.* Форсайт региона: опыт Иркутской области // Власть. 2006. № 11.

— продолжение таблицы —

Users	Пользователи результатами проведения форсайта
Stakeholders	Инициаторы проведения форсайта
Information sources	Информационные источники
Time horizon	Горизонт форсайта
Methodology	Методология
Outputs	Непосредственные результаты
Outcomes	Конечные эффекты

Первыми формулируются причины, определяющие необходимость проведение форсайта (Rationales). В ходе осуществления усилий пропагандистов (Promoters) формируется образ и статус некой проблемы, предвидение реализации которой предстоит исследовать. Насколько деятельность пропагандистов убедительна, настолько обоснованы причины необходимости применения технологии форсайта в данной области. Но имиджевая необходимость использования форсайт-технологии нуждается в подкреплении системой аргументов, приведение которых даст основание проработке видения будущего определенной проблемы.

Одним из аргументов в пользу необходимости проведения форсайт-исследований является процедура выбора типа форсайта (Types) из многообразия возможных вариантов[1]. В процессе выбора дополнительно обосновываются разновидности и вектор исследований.

Немаловажным является определение фокуса (Foresight Focus) исследования в рамках сформулированной области применения форсайта (Scope)[2]. От этого зависит степень конкретности форсайт-исследований и получение возможных результатов.

---

[1] В практике существуют различные виды форсайта. Выделяют на сегодня следующие разновидности: по видам — территориальный, региональный и корпоративный; по посылке рассуждений о видении будущего — снизу (bottom-up) или сверху (top-down); и по направленности — технологический и социальный форсайт. См.: *Третьяк В. П.* Форсайт в вопросах и ответах. М., 2007 (пункт 26).

[2] При разработке регионального форсайта Иркутской области в качестве фокуса форсайт-исследования был выбран рост ценности человеческого капитала. Возможность возрастания ценности последнего связывалась с установлением режима социального партнерства с предприятиями, входящими в структуру вертикально интегрированных компаний, с развитием малого и среднего бизнеса на базе процессов аутсорсинга части технологических процессов крупных предприятий и с развитием процесса кластеризации предприятий, наконец, с повышением доли сферы услуг в валовом региональном продукте региона и с повышением их качества, соответствующего запросам постиндустриальной экономики. См.: *Третьяк В. П.* Форсайт региона.

Далее очерчивается организационный уровень форсайта (Organizational levels), в пределах которого не рассматриваются процессы, протекающие, скажем, на микроэкономическом уровне.

Когда представление об этих элементах зафиксированы, очерчивается круг потенциальных пользователей результатами проведения форсайта (Users). Ниже приведем табличку возможных вариантов заинтересованных социальных групп и институтов, которые готовы поддерживать реализацию проекта в зависимости от выбора разновидности исследований[1].

Тематические	Корпоративные	Территориальные
• Политические деятели • Университеты • Научно-исследовательские организации • Отрасли экономики	• Политические деятели • Отрасли экономики • Торговые палаты • Малый бизнес • Корпорации	• Политические деятели • Региональные ассоциации и объединения • Партии

Важнейшим элементом очерчивания области применения форсайта (Scope) является определение горизонта форсайта (Time horizon), т. е. промежуток времени, на который ориентируется фиксация результатов предвидения или активного прогноза. Горизонт форсайта подбирается индивидуально, в зависимости от избранного типа форсайта или от ракурса предмета, который хотелось бы увидеть в будущем. Выделяется две более или менее стандартные временные границы[2] горизонта форсайта. Горизонт предвидения (Time horizon) — это максимальное количество лет, на которые предполагается формирование активного предвидения.

При рассмотрении временного горизонта форсайта следует разграничивать, по крайней мере, два процесса, для которых определяются временные горизонты. Первый предполагает установление оптимального временного горизонта и анализ перспектив развития науки и техники. Суть второго процесса заключается в реализации процедуры формирования приоритетных направлений, отбора критических технологий и в их документальном закреплении в виде перечня критических технологий или целевой программы будущего развития[3].

Методология форсайта (Methodology) выбирается исходя из задач форсайт-исследования и определенной области применения форсай-

---

[1] *Третьяк В. П.* Форсайт в вопросах и ответах; пункт 30.

[2] 20—30 лет для изменяющихся процессов с длительным циклом оборота (20—30 years — long product or technology cycles) и 2—5 лет для изменяющихся процессов с незначительным циклом оборота (2—5 — short product or technology cycles); http://cordis.europa.eu/foresight/working.htm.

[3] Для Иркутской области горизонт форсайта был определен в 25 лет, т. е. до 2030 года.

та (Scope). Методы и инструментарии, используемые в форсайте, достаточно многообразны. Например, метод Дельфи часто используется в форсайтах. Он был разработан американскими учеными Хелмером, Далкей и Гордоном в 1953 году в PERT-корпорации при исследовании перспектив развития военного комплекса США, а десятью годами позже он был использован в технологическом прогнозировании и корпоративном стратегическом планировании (Халмер, 1983).

По мнению Линстоуна и Турофа, «Дельфи является методом, который позволяет структурировать и организовать сам процесс взаимодействия между экспертами таким образом, чтобы в процессе их работы с экспертами исследовать комплексные проблемы» (Linstone and Turoff, 1975, с. 3). Были разработаны две модификации, которые получили название «Дельфи-политика» и «Дельфи-решение» (Martino, 1973; van Dijr, 1990).

Метод Дельфи базируется на опросе экспертов, респондентов, однако цель такого рода опросов не только предоставить аналитикам информацию для последующей обработки, но и обеспечить обратную связь с респондентами. Дельфи подразумевает не разовый опрос, а как минимум две итерации опроса одной и той же группы респондентов (для классического варианта Дельфи характерно несколько итераций — от трех до восьми). В последующих турах помимо того же набора вопросов респондентам предоставляются обобщенные результаты опросов, полученные на предыдущих этапах. В идеальном варианте эксперты должны получить информацию о том, чем обоснованы те или иные суждения, особенно если это крайние или неординарные суждения.

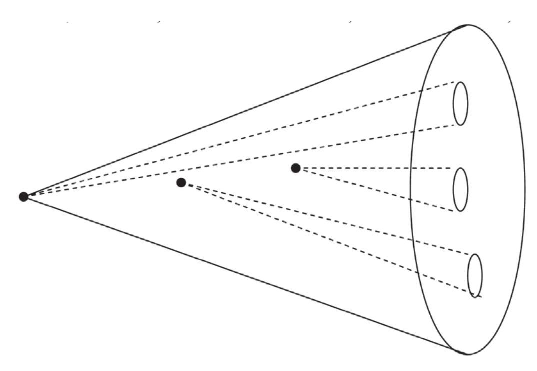
Таким образом, обратная связь с респондентами и предоставление им возможности соответственно скорректировать свои оценки осуществляются с целью стимулирования обмена информацией и, в случае Дельфи-прогнозов, позволяет показать индивидуальным экспертам, насколько их собственные оценки и ожидания отличаются от оценок панели экспертов. Кроме того, анонимность опросов призвана снизить влияние наиболее активных или авторитетных экспертов на индивидуальные оценки других членов панели.

Метод сценариев[1] — это инструмент декомпозиции задачи предвидения, предусматривающий выделение набора отдельных вариантов развития событий (т. е. сценариев), в совокупности охватывающих все возможные варианты развития. При этом каждый отдельный сценарий должен допускать возможность достаточно точного предвидения, а общее число сценариев должно быть обозримо. В литературе можно найти множество подходов к построению сценариев (Mercer, 1995; Van der Heijden, 1996; Gausemeier, 1998; Cair, 2004; Postma and Liebl, 2004; Millennium Project, 1994).

---

[1] Термин «сценарии» в прогнозирование и стратегическое планирование был введен Германом Канном в ходе проведения военных стратегических исследований фирмой Rand Corporation в 50-е годы.

Роль сценариев резко изменилась в программах форсайта, который превращает этот метод в исследование будущего, без которого в последнее время не обходится практически ни одна программа форсайта. Это обусловлено тем, что для всех субъектов политики стало очевидным, что траектории развития в будущем могут существенно отличаться друг от друга.



Построение дерева целей и морфологический анализ — это два, вероятно, наиболее известных метода нормативного прогнозирования. Эти методы используются для определения условий достижения будущих целей: какие условия развития могут сформироваться в будущем, какие ресурсы, действия и знания могут потребоваться. Дерево целей позволяет детализировать общую проблему, последовательно выделяя в ней всё более мелкие вопросы. Этот процесс можно представить графически в виде дерева. В результате мы получим отображение различных важных аспектов системы (или проблемы) либо возможных решений этой проблемы. Морфологический анализ подразумевает представление «всех возможных» решений проблемы в виде единой схемы с целью определения различных вариантов будущего развития. Этот подход используется при создании новых продуктов и при разработке сценариев.

Оба метода являются средствами систематизации представлений об исследуемом предмете. Они позволяют сформировать неожиданные варианты, новые представления о будущем и новые суждения о путях развития. Нельзя сказать, что эти инструменты просты в использовании. Они требуют углубленного анализа проблемы экспертами, владеющими этими методами, и использования накопленного опыта. Эта работа может потребовать достаточно много времени, поскольку количество рассматриваемых альтернативных вариантов и их комбинаций может быть огромно. Даже неполное отображение исследуемых областей или проблем, полученное в результате использования этих подходов, может дать мощный интеллектуальный толчок, однако за ним непременно должен последовать трудоемкий критический анализ.

Термин «сканирование внешней среды» был предложен в 1967 году Фрэнсисом Агиларом (Aguilar) (Preble, 1978; Preble et all, 1988; Thomas, 1980). «Сканирование и мониторинг» — это этап в исследовании перспектив развития, который «предшествует другим исследованиям будущего» (Masini, 1993, с. 103), а следовательно, предшествует использованию других методов форсайта. Мариен считает, что «сканирование внешней среды является фундаментальной задачей футуристов

и прогнозных исследований» (Marien, 1991). Пока что в научной среде нет консенсуса относительно того, что такое сканирование среды. В более ранних публикациях в сканирование среды включается «мониторинг, анализ, синтез и распространение информации о внешней среде» (Thomas, 1980, с. 23). Можно и не согласится с этим определением, поскольку процесс сканирования в большей степени относится к сбору информации и выявлению новых, возникающих, зарождающихся проблем и возможностей, к выявлению так называемого раннего сигнала. Этот процесс задает определенные требования к техническим средствам, к источникам информации и к профессиональному уровню тех, кто выполняет эту работу. Одна и та же информация, полученная в результате сканирования, может быть использована для различных целей, может быть проанализирована различными методами. Поэтому блок анализа информации, на наш взгляд, следует выделять отдельно.

Сканирование внешней среды — это инструмент, с помощью которого можно получить информацию, как о конкретной области исследований, так и о внешних факторах. Система сканирования среды дает возможность выявить возникающие тенденции, которые могут представлять собой либо препятствия, либо новые возможности. Этот процесс помогает институциональным структурам распределить свои ресурсы таким образом, чтобы предупредить или адекватно отреагировать на изменения внешней среды.

Необходимость сканирования среды определяется теми же факторами, что и большинство других методов форсайта, а именно тем, что мир и внешние условия, в которых существуют общества, организации и отдельные индивидуумы, становится все более нестабильным и неопределенным. Изменения происходят очень быстро и могут оказаться неожиданными, если не предусмотрен систематизированный процесс сканирования возникающих изменений. Социальные и экономические системы являются сложными открытыми системами. На этапе перехода к обществу знаний сложность социальных и экономических систем возрастает, ускоряется ритм эволюции и растут неопределенности.

Сканирование среды должно концентрироваться на трех основных направлениях. Первое — это существующие, уже сформировавшиеся тенденции, проблемы и факторы внешней среды; второе — это потенциально возможные изменения, которые не являются реальностью сегодня, но вероятность их наступления в будущем достаточно высока, они уже видимы; и третье — возможные так называемые слабые сигналы.

Технология предвидения, именуемая роудмэпингом (Road mapping), достаточно молодая, но прочно вошла в арсенал форсайт-исследований. Она вышла из недр стратегического планирования, осуществляемого корпорациями. Технология разработки дорожных карт базируется на хорошо известном методе оценки и анализа программ PERT. PERT-метод подразумевает изображение шагов, которые необходимо сделать на пути к достижению цели в виде схемы (графа), то есть в виде «дорожной кар-

ты». Эта схема описывает различные альтернативные пути, из которых можно выделить критический (оптимальный) путь.

Применение технологии Road mapping было обнародовано компанией Motorola примерно в середине 70-х годов двадцатого века. На рубеже XX столетия она получила быстрое развитие в других компаниях (1997 год). Эта технология настолько новая, что не совсем устоялось даже ее официальное название[1].

В форсайт-исследованиях нет безоговорочно правильных методов. В практике сложилось так, что на одном полюсе сосредоточены попытки количественно оценить существующие тенденции и их последствия с использованием специально разработанных моделей и компьютерных средств. Другая достаточно большая группа методов основывается на знаниях экспертов, на разработке специальных процедур и приемов работы с экспертами. В практике же разработки форсайта чаще всего используется сочетание этих категорий методов.

Порой при описании методологии форсайта пользуются условным треугольником методов. В Греции процесс форсайта рассматривался как взаимодействие трех сил — специализации, взаимодействия и творчества, которые могут быть представлены в виде треугольника (рисунок). Каждый угол треугольника соответствует определенному элементу, который содержит комплекс методов и техник планирования и принятия решений, показанный внутри треугольника.

Определение сбалансированной комбинации трех элементов представляет собой критическую важность для методологии форсайта. Несколько позже к критериям креативности, экспертизы и взаимодействия прибавилась доказательность (англ. evidence-based approach), которая в последнее время начинает играть все большую роль, а статистике и количественным исследованиям уделяется особое внимание.



[1] *Третьяк В. П.* Формирование форсайта и развитие гражданского общества // Наука. Инновации. Общество. М., 2007.

Ромб методов форсайта имеет следующий вид.

КРЕАТИВНОСТЬ
Wildcards
Научная фантастика
Эссе / Написание сценариев
Провидение
Обратный прогноз
Логические модели
Ролевые игры
Игровая симуляция
SWOT
Сценарные семинары
Дорожные карты
Дельфи
Мозговой штурм
Панели населения
ЭКСПЕРТИЗА
Панели экспертов
Приоритеты
Интервью
Конференции / семинары
ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ
Критические технологии
Взаимное влияние
Карта руководителя
Деревья соответствий
Структурный анализ
Морфологический анализ
Многокритериальное оценивание
Моделирование
Бенчмаркинг
Обзор литературы
Сканирование
Data mining (патенты)
Экстраполяция
Индикаторы
ДОКАЗАТЕЛЬНОСТЬ

Любая программа по формированию форсайта требует принятия решения относительно того, какую комбинацию методов использовать и какие существующие источники информации привлечь в ходе реализации проекта.

Важнейшим элементом области применения форсайта является информационная база исследований. Определяются информационные источники (Information sources), на базе которых можно успешно реализовать форсайт-технологию

Форсайт это не столько прогнозирование, сколько технология активного предвидения. Подобно выстраиванию металлических опилок, рассыпанных на столе, под действием магнита, форсайт стимулирует гражданскую инициативу к действиям по формированию будущего, по активному участию в творении будущего. В этой связи информационное обеспечение предвидения[1] является одним из основополагающих в процессе формирования форсайта.

Опираясь на имеющийся опыт, следует отметить, что в таких странах, как Великобритания, Германия, Венгрия, Франция, Испания, фор-

---

[1] Информационное обеспечение проекта «Форсайт Иркутской области» состояло из следующих мероприятий:

- Публикация статей о различных аспектах форсайта в региональной и российской прессе («Торговая газета», «Эксперт», «Российский экономический журнал», «Власть», «Отраслевые рынки» и др.).
- Издание брошюр.
- Открытие веб-страницы www.govirk.ru.
- Ведение дискуссионного форума на www.virtass.ru.
- Проведение информационной работы с волонтерами, членами рабочей группы, с работниками муниципальных образований Иркутской области.

сайт пропагандирует правительство, в Швеции, Италии и Португалии его инициатором явились деловые круги[1].

Фиксация (Scope) позволяет очертить поле форсайта, представляющее собой совокупность участников форсайта, которые либо непосредственно задействованы в реализации проекта (1), либо являются участниками процесса, который выбран в качестве предмета исследований в рамках форсайта (2), и, наконец, граждане, интересы которых косвенно затрагивают измерения в данной области (3). Схематично поле форсайта можно изобразить следующим образом:



В качестве непосредственно задействованных в реализации проекта обычно рассматривают представителей бизнеса, в том числе и сопутствующего, ученых, имеющих заделы в области новых технологий и способных привести к смене нынешней технологической парадигмы, общественные организации, объединяющие как производителей, так и потребителей, и представители властных структур. Эта совокупность физических и юридических лиц представляет собой заинтересованных участников форсайта.

После принятия решения о начале проекта «Форсайт» в выбранной области его применения формируется Управляющий комитет (Steering committee), который утверждает цели проекта, его основные акценты, методологию, рабочую программу действий, стратегию и инструменты коммуникации, и обеспечивает продвижение результатов. Управляющий комитет (Steering Committees) утверждает состав рабочей группы (Project team) проекта[2] и бюджет.

---

[1] A Trans-National Analysis of Results and Implications of Industrially-oriented Technology Foresight Studies (France, Spain, Italy & Portugal) // A joint JRC/IPTS-ESTO Study. EC Joint Research Centre, February 2002. P. 6.

[2] Первые шаги по формированию форсайта Иркутской области сопровождались: созданием рабочей группы, возглавляемой губернатором; утверждением ряда нормативных документов; формированием групп экспертов; проведением консультаций со специалистами: ЮНИДО (ООН), консорциумом «Промест» (ЕС), РИЭПП; информированием общественности; обучением специалистов и волонтеров. См.: *Третьяк В. П.* Форсайт региона: опыт Иркутской области // Власть. 2006. № 11.

Рабочая группа подключает экспертов, которые, используя определенные приемы[1], формулируют область использования инструментария форсайта (Scope)[2]. Создание конкретного общего видения области использования инструментария форсайта (Scope), разделяемого потенциальными участниками, было бы важным шагом к успешному применению данной технологии.

Рабочей группе ставится задача — в течение определенного периода времени проработать порядок проведения стадии предфорсайта и провести необходимые мероприятия по разработанному плану-графику.

Непосредственные результаты форсайта (Outputs) представляют собой серию научно-исследовательских отчетов и пилотных докладов, в которых фиксируется сегодняшнее представление о будущем состоянии исследуемого явления или процесса. В этих докладах излагается понимание состояния исследуемого будущего на данный момент времени и фиксируются развилки наступления возможных сценариев развития процесса. Сценарная проработка и определение поворотных решений составляют суть непосредственных результатов предвидения. Вся эта информация определенным образом должна стать доступной для широкого круга участников форсайта, как непосредственных, опосредованных и косвенно причастных к изменениям в исследуемой области. При этом информация о получаемых результатах форсайт-исследования должна доводиться должным образом до участников процесса предвидения, что именуется информационным обеспечением форсайта.

Необходимо отметить, что информационное обеспечение форсайта на ранней, предварительной стадии (Pre-foresight Stage) и на этапе получаемых результатов форсайта (Outputs) неодинаково. В первом случае важно инициировать необходимость проведения форсайта, а во втором главным является инициировать гражданские инициативы, содействующие интенсивной реализации активного предвидения.

Отсюда и конечные эффекты проведения форсайта (Outcomes) оцениваются не по количеству страниц пилотных докладов, не только по значимости выявляемых тенденций, а по установлению многовариантности сценариев развития исследуемого объекта, по перечню ожидаемых

---

[1] Методы, с помощью которых фиксируется область использования инструментария форсайта, могут быть самыми разнообразными, и в данном случае мы не будем останавливаться на их конкретизации.

[2] В качестве ключевого звена области применения форсайта в Иркутской области была определена цель — добиться роста ценности человеческого капитала в регионе, что требует:

- Установить социальное партнерство власти и крупного бизнеса.
- Сделать упор на кластерные технологии в сфере малого бизнеса.
- Радикально расширить сферу качественных услуг.

Реализация именно этих направлений, по мнению Управляющего комитета, позволит скорейшим образом достичь поставленной цели в отношении роста ценности регионального потенциала человеческого капитала. См.: *Третьяк В. П.* Форсайт региона.

решений, способных содействовать переходу к тому или иному сценарию развития, по фиксации появления гражданских инициатив, способных активно формировать будущее, по определению мер, способствующих поддержке этих инициатив.

Как показывает практика, для демократизации гражданского общества государственные институты не всегда являются эффективным инструментом, так как это нередко приводит к бюрократизации и усилению власти государства. Нужно отметить, что деятельность не всех гражданских инициатив приносит только позитивные результаты. Имеют место разнонаправленные векторы усилий гражданских инициатив, соперничество между ними, принимающее порой недопустимые формы проявления.

Представители каждого социального слоя в соответствии со своим представлением о ценностях объединяются в некие гражданские институты. Гражданский институт представляет собой свободное и добровольное объединение граждан. Не добровольно[1], по чьей-то воле объединенные граждане инициативу будут проявлять слабо и реального гражданского института сформировать не смогут. Когда эта некоммерческая организация достигает определенного успеха, а ее деятельность начинает принимать форму дифференцированной услуги, тогда либо ее предоставление становится привлекательным для бизнеса, либо государство[2] берет оказание этой услуги на себя.

Гражданские инициативы выражают проявление партикулярных интересов отдельных групп и слоев общества и фиксируют их автономию внутри гражданского общества. Таким образом, любая существующая государственная организация представляет собой продукт компромиссов, достигнутых взаимодействием различных гражданских институтов.

В международной практике наблюдается повышение интереса властных структур и бизнеса к сотрудничеству с гражданскими объединениями, т. е. с прообразами институтов гражданского общества, реализующими принцип саморегулирования.

Характерной особенностью современного этапа развития государства является передача функций[3] в части формулирования «правил игры» самим агентам отраслевого рынка, участникам бизнес-процесса. Историческая трансформация роли государства состоит в том, что вначале гражданское общество наделяет государство полномочиями по регулированию взаимоотношений хозяйствующих субъектов. Затем, по

[1] Отчетливо прослеживается закономерность: вначале рождается инициатива, затем она обрастает волонтерами, потом гражданская инициатива обретает организационно-правовую форму в виде некоммерческой организации.

[2] Известно, что первые родильные дома и первые детские сады в России появились как гражданские инициативы.

[3] В качестве критерия целесообразности выполнения этих функций тем или иным субъектом может служить соотношение расходов на их осуществление государством или гражданским институтом.

мере упрочения гражданских институтов, государство начинает возвращать часть своих функций гражданскому обществу на новой основе. В этом процессе проглядываются зародыши засыпания отдельных функций государства.

Форсайт — технология, которая появляется там, где усиливается процесс делегирования полномочий государства гражданским институтам, способным осуществлять саморегулирование. Форсайт, с одной стороны, наиболее действенно развивается там, где гражданское общество достаточно структурировано, где граждане принимают активное участие в деятельности различных гражданских институтов, проявляя гражданскую культуру и учитывая не только свои партикулярные интересы. С другой стороны, формирование форсайта способствует интенсификации углубленных процессов развития гражданского общества, осознанию пределов и возможностей саморегулирования.

Применение технологии форсайта способствует тому, что каждый активный гражданин сообщества обретет возможность получать квалифицированное разъяснение по основополагающим моментам, что эксперты смогут говорить на одном терминологическом языке, что технологическая «дорожная карта», воспроизводимая на основе форсайта, станет не очередным бюрократическим документом, а ориентиром в деятельности науки, бизнеса, региональной власти, поведении потребителей и гражданских институтов. Когда наряду с законопослушностью не менее достойным станет соблюдение норм гражданского общения, базирующихся на нравственных устоях, выработанных в пределах гражданских институтов.

Что касается затрат на проведение форсайта, сложно привести среднюю статистику, поскольку еще недостаточен общеевропейский уровень обобщения финансовых показателей в данном направлении. Кроме того, если затраты считать индикаторами, они могут быть различными в зависимости от местоположения региона и объема деятельности. Очевидно, однако, что направления деятельности, ориентированной на перспективное развитие региона, являются наиболее затратными с точки зрения как объемов, так и сроков. Но при этом представляется возможным найти способы снижения затрат на реализацию проекта.

«Основных затрат, как правило, централизованных, потребуют следующие элементы проекта:

- финансирование команды, ведущей проект;
- организация встреч и мероприятий, командировок некоторых участников. Возможно, возникнет необходимость оплаты времени, затраченного некоторыми участниками на ведение деятельности по проекту. Это мало распространенное явление, но в некоторых регионах оно может стать актуальным;
- затраты на рекламный материал;
- затраты на проведение масштабных консультаций (исследований, опросов общественного мнения);

- прочие виды смежной деятельности, как практической, так и иного характера»[1].

Финансирование деятельности в рамках проекта регионального форсайта ложится обычно на широкий круг действующих лиц, не в последнюю очередь на самих участников, которые, как правило, дают свои предложения и посвящают проекту своё время на безвозмездной основе.

Собственно финансирование проекта форсайта может быть государственным, частным и смешанным — в форме финансовых проектов (project financing).

- Наиболее распространенное государственное финансирование осуществляется: национальными, региональными и областными органами управления (которые на практике выделяют наибольшие объемы финансирования); некоторыми наиболее заинтересованными муниципальными образованиями, вовлеченными в проект; университетами, крупными научно-исследовательскими и инновационными центрами.
- Кроме того, часто особые средства выделяют организации и институты, занимающиеся внедрением инновационных технологий.
- Фонды по анализу и изучению развития социально-экономических процессов.
- Частное финансирование.

Частное финансирование осуществляется крупными предприятиями, особенно заинтересованными в результатах проекта (в некоторых случаях крупные предприятия регионального уровня заинтересованы в активном развитии своей территориальной базы, в целях расширения ранка сбыта, поиска персонала или в получении административной поддержки), банками и иными финансовыми институтами, ассоциациями предпринимателей (особенно в случае направленности проектов форсайта на предприятия), исследовательскими и инновационными центрами (научными и технологическими парками), центрами инновации предприятий и т. д.

Как правило, государственное и частное финансирование ведется в течение всего срока работы над проектом. Тем не менее, программа деятельности изначально должна содержать четкую информацию о сроках, методах координирования и соответствующих финансовых потребностях. В программе должен быть указан предполагаемый источник финансирования работ. Программа должна быть максимально детальной, с указанием количества участников, мероприятий и прогнозируемых результатов и форм стимулирования участия на территориальном уровне. В программе следует предусмотреть способы распространения информации о достигнутых результатах (выделяя те позиции, которые интересуют отдельные категории спонсоров). При этом программа должна

[1] *М. Ди Чезаре.* Региональный форсайт // Отраслевые рынки. № 1—2 (14) // www.virtass.ru. С. 19—20.

быть достаточно гибкой и учитывать возможность возникновения непредвиденных ситуаций в ходе работы по форсайт-проекту.

Широкое вовлечение в реализацию проекта местных хозяйствующих субъектов особенно важно для закрепления результатов регионального форсайта: участники смогут использовать аналитические разработки и достигнутые результаты для пересмотра стратегии своего развития. Опыт реализации форсайта очень важен для осуществления политики регионального развития, а также для ведения особых видов деятельности и мероприятий в рамках местной системы.